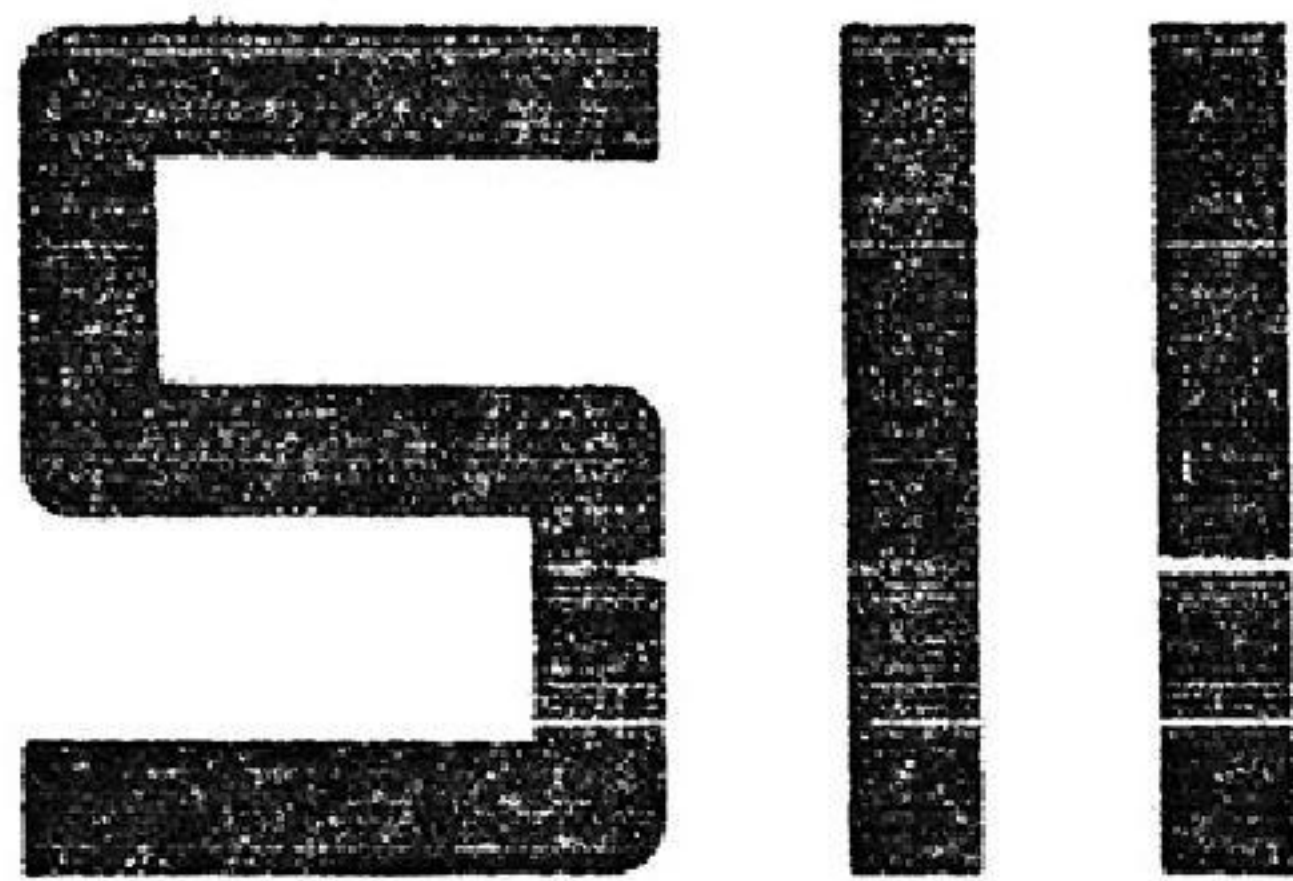


SNI 05-2302-1991

40074



STANDAR INDUSTRI INDONESIA

PENGUJIAN KETELITIAN  
UNTUK BAGIAN-BAGIAN UTAMA DAI PRES

REPUBLIK INDONESIA  
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN



## P E N D A H U L U A N

Standar Pengujian Ketelitian Untuk Bagian-bagian Utama Dai Pres, disusun dalam rangka menunjang Program Industrial Restructuring Project untuk tahun anggaran 1990/1991.

Standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis, rapat prakonsensus tanggal 21 Pebruari 1991 dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 7 Maret 1991 di Bandung.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Ilmu Pengetahuan dan Lembaga Peneliti serta Instansi yang terkait lainnya.

Sebagai acuan diambil dari : JIS.B.5031-1975



**PENGUJIAN KETELITIAN  
UNTUK BAGIAN-BAGIAN UTAMA DAI PRES**

**1. RUANG LINGKUP**

Standar ini menentukan pengujian ketelitian SII No. .... "Dudukan Atas dan Dududkan Bawah untuk Pres Dai"\*, SII No. .... "Bagian-bagian Utama Pres Dai"\* dan SII No. .... "Bagian-bagian Utama Dai Pres dengan Peluncur Bola"\*.

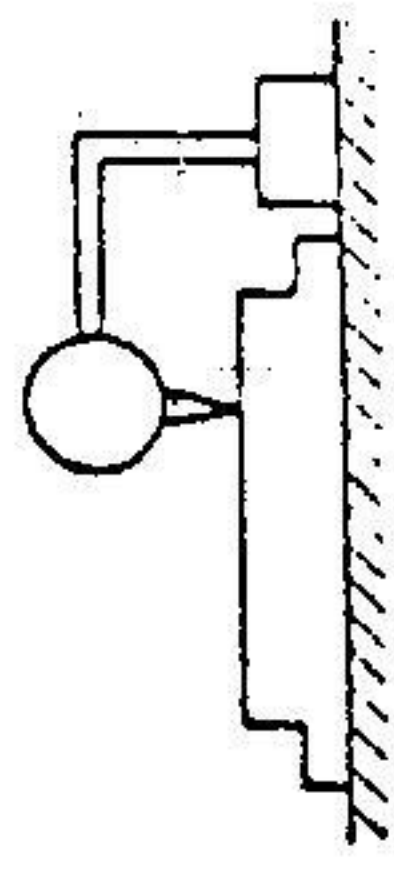
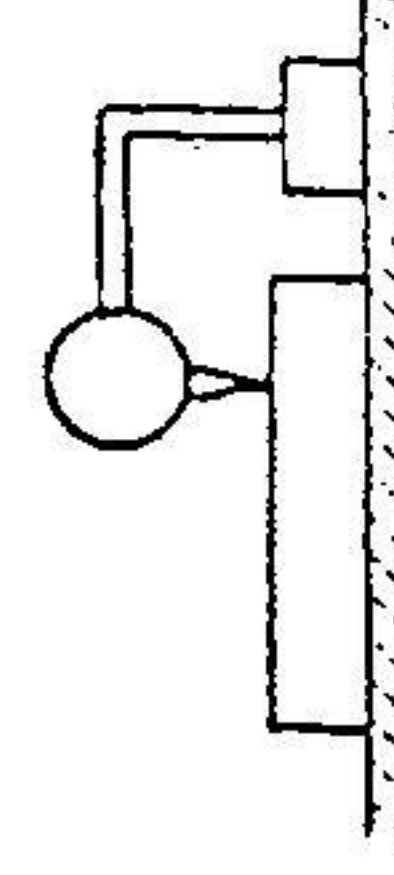
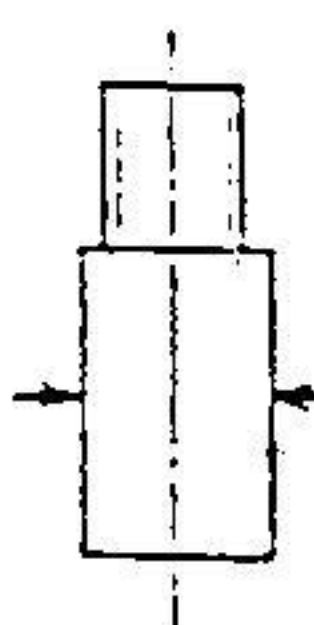
**2. PENGUJIAN**

Pengujian ketelitian yang meliputi nomor-nomor SII tersebut diatas dilakukan sebagaimana diuraikan dalam tabel dibawah ini

\* Tinggal disyahkan Menteri Perindustrian

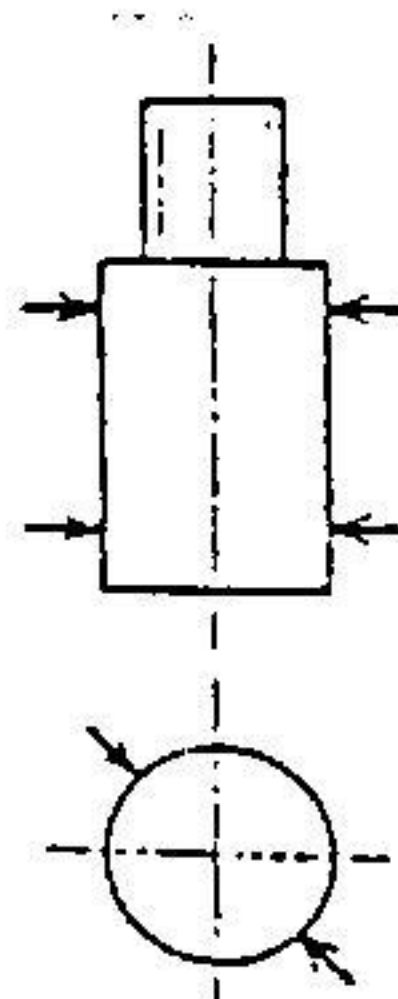
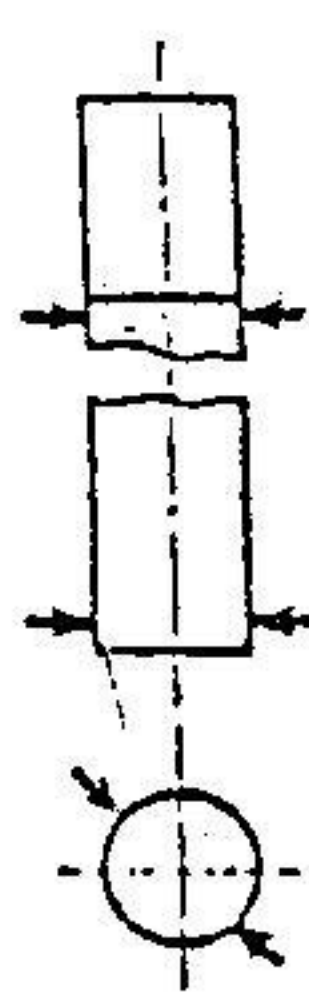
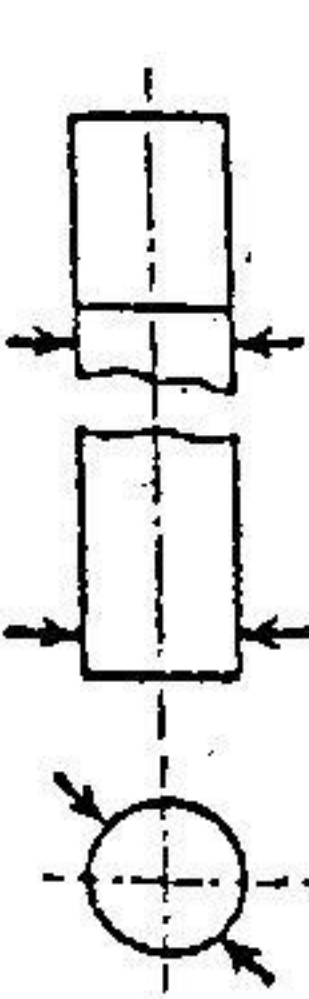
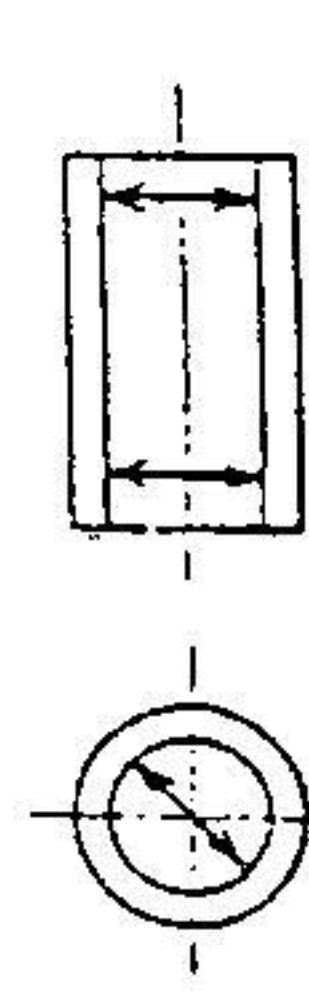




| No    | Bagian-bagian Utama | Jenis Pengukuran                              | Metoda Pengukuran  | Diagram untuk Metoda Pengukuran  | Toleransi   |       |             |       |             |       |             |    |             |
|-------|---------------------|---|--|--|---|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|----|-------------|
| 1     | 2                   | 3   | 4  | 5  | 6   |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 1     | Dudukan bawah       | Kesejajaran bidang atas terhadap bidang bawah | Tempatkan dudukan bawah dan alat ukur diatas permukaan meja ukur, gerakkan alat ukur kedepan dan kebelakang, kekanan dan kekiri sepanjang ukuran nominal dudukan bawah. Nilai pengukuran adalah perbedaan nilai maksimum kesetaraan diantara nilai-nilai hasil pengukuran. |  <p>Meja ukur dari besi tuang sesuai dengan JIS B 7513 atau yang setara</p>  | Toleransi 0,008 untuk panjang maks. 100 (1) dan untuk panjang >100 toleransi adalah 0,008 setiap 100 (1)  |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 2     | Dudukan atas        | Kesejajaran bidang atas terhadap bidang bawah | Tempatkan dudukan atas dan alat ukur diatas permukaan meja ukur, gerakkan alat ukur kedepan dan kebelakang, kekanan dan kekiri sepanjang ukuran nominal dudukan atas. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum kesetaraan diantara nilai-nilai hasil pengukuran.             |  <p>Meja ukur dari besi tuang sesuai dengan JIS B 7513 atau yang setara</p> | Toleransi 0,008 untuk panjang maksimum 100(1) dan untuk panjang >100 toleransi adalah 0,008 setiap 100 (1)  |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 3     | Tangkai pegang atas | Diameter                                      | Ukur diameter pada panjang keseluruhan. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum diameter diantara nilai-nilai hasil pengukuran  |    | <div><div>(2)</div><div>Ukuran Nominal</div><div>Toleransi</div></div> <table><tr><td>12;16</td><td>0<br/>-0,043</td></tr><tr><td>20;25</td><td>0<br/>-0,052</td></tr><tr><td>32;38</td><td>0<br/>-0,062</td></tr><tr><td>50</td><td>0<br/>-0,074</td></tr></table> | 12;16 | 0<br>-0,043 | 20;25 | 0<br>-0,052 | 32;38 | 0<br>-0,062 | 50 | 0<br>-0,074 |
| 12;16 | 0<br>-0,043         |   |  |  |   |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 20;25 | 0<br>-0,052         |   |  |  |   |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 32;38 | 0<br>-0,062         |   |  |  |   |       |             |       |             |       |             |    |             |
| 50    | 0<br>-0,074         |   |  |  |   |       |             |       |             |       |             |    |             |

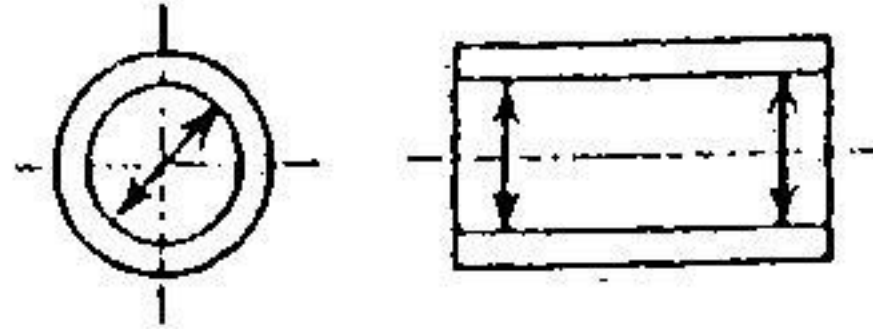

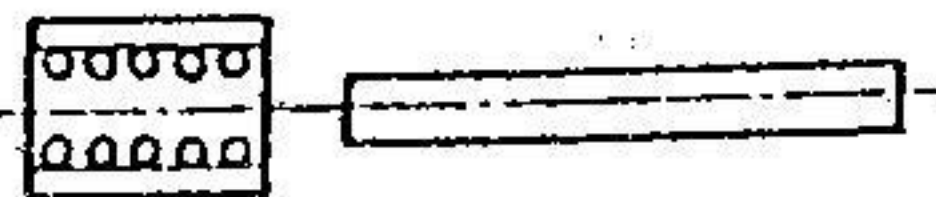




| 1                             | 2                       | 3                            | 4  | 5  | 6   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------|--|--|---|-------------------------------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                               |                         | Kebundaran dan silindrisitas | Ukur diameter pada setengah keliling ( $\perp 180^\circ$ ). Nilai pengukuran adalah perbedaan nilai maksimum bundaran diantara nilai-nilai hasil pengukuran. Ukur diameter pada panjang keseluruhan. Nilai pengukuran adalah perbedaan nilai maksimum silindrisitas diantara nilai-nilai hasil pengukuran.                           |    | 0,02 untuk ke-<br>bundaran<br><br>0,02 untuk si-<br>lindrisitas   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 4                             | Batang pengarah         | Kebundaran                   | Ukur diameter pada setengah keliling ( $\perp 180^\circ$ ), dan cari perbedaan nilai maksimumnya diantara nilai-nilai hasil pengukuran. Pengukuran dilakukan pada panjang keseluruhan kecuali 5 mm dari kedua ujung bagian yang ditanam. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum bundaran diantara nilai-nilai hasil pengukuran.      |    | <table><tr><th>Ukuran Nominal<sup>(1)</sup></th><th>Toleransi</th></tr><tr><td>19; 22</td><td>0,002</td></tr><tr><td>25; 28</td><td></td></tr><tr><td>32; 38</td><td>0,003</td></tr></table>      | Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi | 19; 22 | 0,002 | 25; 28 |       | 32; 38 | 0,003 |
| Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi               |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 19; 22                        | 0,002                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 25; 28                        |                         |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 32; 38                        | 0,003                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
|                               |                         | Silindrisitas                | Ukur diameter pada panjang keseluruhan kecuali 5 mm dari kedua ujung bagian yang ditanam, dan cari perbedaan nilai maksimumnya diantara nilai-nilai hasil pengukuran. Pengukuran dilakukan pada setengah keliling ( $\perp 180^\circ$ ). Nilai pengukuran adalah nilai maksimum silindrisitas diantara nilai-nilai hasil pengukuran. |  | <table><tr><th>Ukuran Nominal<sup>(1)</sup></th><th>Toleransi</th></tr><tr><td>19; 22</td><td>0,002</td></tr><tr><td>25; 28</td><td>0,003</td></tr><tr><td>32; 38</td><td>0,004</td></tr></table> | Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi | 19; 22 | 0,002 | 25; 28 | 0,003 | 32; 38 | 0,004 |
| Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi               |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 19; 22                        | 0,002                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 25; 28                        | 0,003                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 32; 38                        | 0,004                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 5                             | Selubung pengarah tanam | Kebundaran                   | Ukur diameter dalam pada setengah keliling ( $\perp 180^\circ$ ), dan dicari perbedaan nilai maksimumnya diantara nilai-nilai hasil pengukuran. Pengukuran dilakukan pada panjang  |  | <table><tr><th>Ukuran Nominal<sup>(1)</sup></th><th>Toleransi</th></tr><tr><td>19; 22</td><td></td></tr><tr><td>25; 28</td><td>0,003</td></tr></table>  | Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi | 19; 22 |       | 25; 28 | 0,003 |        |       |
| Ukuran Nominal <sup>(1)</sup> | Toleransi               |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 19; 22                        |                         |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |
| 25; 28                        | 0,003                   |                              |  |  |   |                               |           |        |       |        |       |        |       |

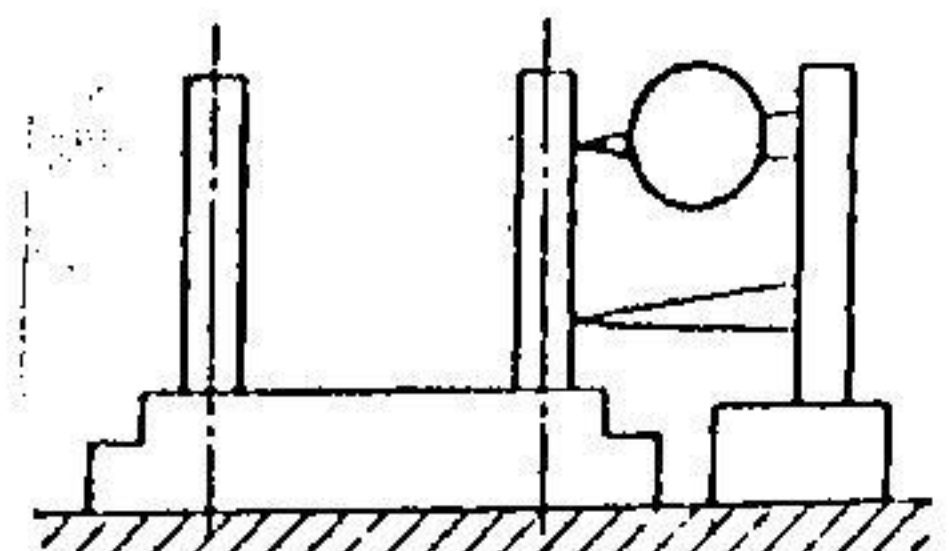
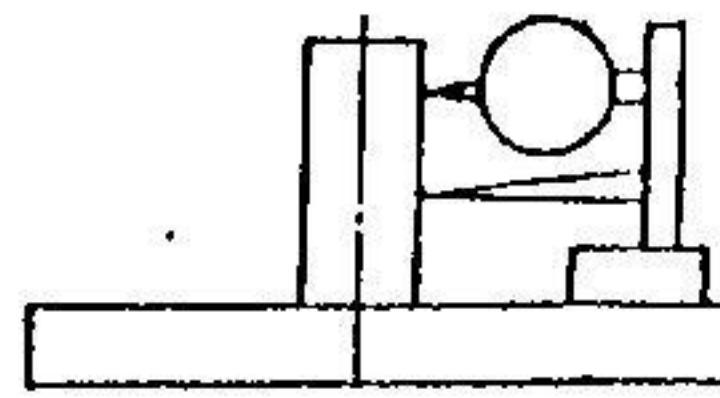
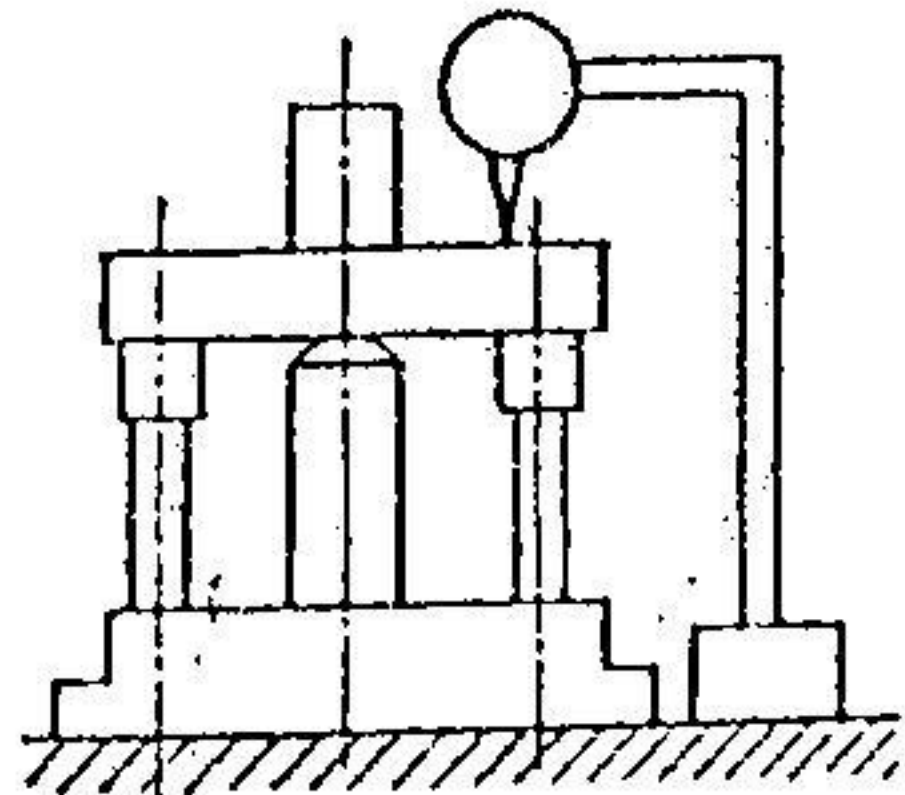




| 1 | 2              | 3   | 4  | 5   | 6                                |           |
|---|----------------|---|--|---|----------------------------------|-----------|
|   |                |   | keseluruhan kecuali 5 mm dari kedua ujung bagian yang ditanon. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum kebundaran diantara nilai-nilai hasil pengukuran.  |   | 32; 38                           | 0,004     |
|   |                | Silindrisitas                                       | Ukur diameter dalam pada panjang keseluruhan kecuali 5 mm dari kedua ujungnya. Pengukuran dilakukan pada setengah keliling (180°). Nilai pengukuran adalah nilai maksimum silindrisitas diantara nilai-nilai hasil pengukuran.   |    | Ukuran <sup>(1)</sup><br>Nominal | Toleransi |
|   |                |   |  |   | 19; 22                           | 0,003     |
|   |                |   |  |   | 25; 28                           | 0,004     |
|   |                |   |  |   | 32; 38                           | 0,005     |
| 6 | Rakitan bagian | Dudukan batang pengarah dan selubung pengarah tonan | Ukur diameter maksimum batang pengarah dari bagian yang ditanon ukur diameter lubang minimum selubung pengarah tonan yang dirakit kepada dudukan atas. Nilai pengukuran adalah nilai perbedaan kedua hasil pengukuran (kelonggaran)  |  | Kelonggaran<br>0,002 s/d 0,01    |           |
| 7 | Rakitan bagian | Kedudukan bola                                      | Ukur diameter maksimum batang pengarah dari bagian yang ditanon, ukur diameter lubang minimum selubung pengarah tonan yang terakit pada dudukan atas dan ukur diameter bola. Nilai pengukuran adalah diameter maksimum batang pengarah ditambah 2 kali diameter bola dikurangi diameter lubang minimum selubung pengarah tonan yang merupakan perbedaan ketiga hasil pengukuran (kelonggaran). |  | Kelonggaran<br>0,01 s/d 0,03     |           |





| 1  | 2              | 3   | 4   | 5   | 6   |
|----|----------------|---|---|---|---|
| 8  | Rakitan bagian | Ketegak-lurusan batang pengarah terhadap bidang bawah   | Tempatkanudukan bawah yang terkait bersama batang pengarah diatas meja ukur, ukur ketegak-lurusan batang pengarah pada setengah keliling (180°) dengan menggunakan alat ukur ketegak-lurusan. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum ketegak-lurusan diantara nilai-nilai hasil pengukuran.   |  <p>Meja ukur dari besi tuang sesuai JIS B 7513 atau yang setara</p>   | 0,02 setiap 100 untuk panjang yang diukur   |
| 9  | Rakitan bagian | Ketegaklurusan tangkai pegang atas terhadap kedudukan atas.   | Gunakan alat ukur ketegaklurusan letakkan dibidang atas pada kedudukan atas, pengukuran ketegaklurusan dilakukan pada setengah keliling (180°). Nilai pengukuran adalah nilai maksimum ketegaklurusan diantara nilai-nilai hasil pengukuran   |    | 0,02 setiap 100 untuk panjang yang diukur.  |
| 10 | Rakitan bagian | Kesejajaran bidang atas - kedudukan atas terhadap bidang bawah kedudukan bawah setelah dirakit sebagai bagian-bagian utama dari (die-set) | Tempatkan rakitan bagian-bagian utama dari diatas meja ukur tempatkan blok penyangga ditengah-tengah kedudukan bawah dan menahan kedudukan atas, kemudian sentuhkan alat ukur di atas bidang kedudukan atas, geser alat ukur kearah samping kiri dan samping kanan serta kedepan dan kebelakang sepanjang ukuran nominal. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum kesejajaran diantara nilai-nilai hasil pengukuran. Blok penyangga mempunyai ukuran diameter 30 mm, panjang 60 mm dengan salah satu ujungnya bulat dan lainnya datar. |  <p>Meja ukur dari besi tuang sesuai JIS B 7513 atau yang setara</p> | 0,012 untuk panjang maksimum 100 <sup>(1)</sup> dan untuk panjang > 100 adalah 0,015 setiap 100. <sup>(1)</sup> |

Catatan : (1) Sesuai ukuran nominal pada JIS B 5006  
(2) Sesuai ukuran nominal pada JIS B dan JIS B 5003



